

---

*Scheid, Wolf-Michael :*

***Vision und Wirklichkeit liegen noch einige Schritte auseinander :  
E-Commerce und Logistik: per Internet elektronisch einkaufen***

---

*Zuerst erschienen in:*

Handelsblatt : Wirtschafts- und Finanzzeitung ; Industriekurier. -  
Düsseldorf [u.a.] : Verl.-Gruppe Handelsblatt, ISSN: 0017-7296,  
(1999), 38 (24.2.), S. 49

# Technik und Innovation

## Materialfluß

E-Commerce und Logistik: Per Internet elektronisch einkaufen

## Vision und Wirklichkeit liegen noch einige Schritte auseinander

Von WOLF-MICHAEL SCHEID

E-Commerce macht als Begriff derzeit Furore, besonders im Zusammenhang mit dem Internet. Erwartet werden Wachstumsimpulse und Rationalisierungspotential gleichermaßen. Dabei liegen Chancen und Risiken nahe beieinander und viele Fragen sind noch offen.

HANDELSBLATT, Dienstag, 23. 2. 99  
ILMENAU. Der sprunghafte Anstieg von E-Commerce steht außer Frage. Darstellungen über erprobte Praxis und schwebende Visionen vermitteln jedoch ein idealisiertes Bild. Dabei scheint Wirtschaftlichkeit erstaunlicherweise kein Thema zu sein. Für Hersteller und Kunden beginnt eine neue Ära, so daß für schlichte Kritik jeglicher Raum fehlt, vor allem in bezug auf alle Logistikfragen.

Um einen Begriffswirrwarr zu vermeiden, sollte eine Definition vorgehen, die 1998 im Leitfaden des Fachverbands Informationstechnik des VDMA und des ZVEI vorgeschlagen wurde. Danach kann unter Electronic Commerce die papierlose Unterstützung und/oder Abwicklung von Geschäftsabläufen über Computernetzwerke verstanden werden. Mit dem zugehörigen Oberbegriff Electronic Business wird dann die Verzahnung und Optimierung von Geschäftsprozessen durch Informationstechnik bezeichnet.

Die Gesellschaft für integrierte rechnerunterstützte Produktion (IRP e.V.) hat in einer gerade abgeschlossenen Studie zu Entwicklungstendenzen im Hinblick auf Warenwirtschaftssysteme und Aufgaben der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) die vorgenannte Definition dahingehend weiter eingegrenzt, daß explizit zumindest analog erscheinende Übertragungsarten, wie Sprache, Bild und Fax nicht als Bestandteile von E-Commerce (wohl aber als Fall zu Fall sinnvolle Ergänzung) gesehen werden, auch wenn sie Computernetzwerke nutzen. Implizit beinhaltet E-Commerce damit die Option der automatisierten Datenerstellung, bzw. Weiterverarbeitung, bei den am jeweiligen Anwendungsfall für E-Commerce beteiligten Unternehmen oder Einzelpersonen.

Natürlich macht E-Commerce als Begriff Furore, besonders im Zusammenhang mit dem Internet, durch dessen zunehmend kommerzielle Nutzung man Wachstumsimpulse und Rationalisierungspotential gleichermaßen erwartet.

Wo sind entsprechende Ansatzpunkte für Logistiker gegeben? Hier ist zu unterscheiden zwischen den objektiv vorhandenen Möglichkeiten und dem wirtschaftlichen Nutzen, der sich aus diesen Möglichkeiten mit zunehmender Zahl an möglichen Nutzern (d.h. in erster Linie Internet-Teilnehmern) ergibt. Ein großer Teil dessen, was gegenwärtig publiziert wird, befaßt sich dementsprechend mit Erwartungen, um nicht zu sagen „Hoffnungen“. Für den Laien ist häufig nicht erkennbar, was erprobte und möglicherweise sogar schon profitable Praxis, was Zukunftsvision ist.

Ganz allgemein beginnt der Start von E-Commerce-Aktivitäten unter Image-Gesichtspunkten. Man betreibt Firmen- und Produktpräsentation: Jedem Unternehmen seine homepage! Interessant ist, wieviel Datschrott auf diese Weise produziert wird, wenn diese Präsentationen nicht gepflegt werden.

Nächste Schritte sind Kundenpflege und Steigerung der Kundenzufriedenheit. Hierfür stehen beispielsweise Auskunftssysteme, bei denen der Berechtigte erfahren kann, ob die von ihm bestellte Sendung schon auf den Weg gebracht wurde, wo sie sich gerade befindet und wann exakt mit ihrer Zustellung zu rechnen ist (tracing and tracking). Derartige Systeme werden heute bereits von Logistik-Dienstleistern (vorwiegend KEP-Diensten) angeboten.

Sieht man diese nur als ein Glied in der logistischen Kette, so wird man künftig erwarten, daß vor Auslösung der dem Transport vorausgehenden Bestellung die Verfügbarkeit der Ware bestätigt wird. Der Hersteller bzw. Händler wird dem Berechtigten somit Auskunft über seine Bestände in Verbindung mit einer Reservierungsmöglichkeit geben. Dort, wo es sich um noch zu erstellende Produkte handelt, wird man bemüht sein, dem Kunden die Möglichkeit zur individuellen Konfiguration seines Produktes und der Abfrage des zugehörigen Liefertermins zu geben. Dies kann durchaus beinhalten, daß der angefragte Hersteller im Rahmen der Anfragebear-

beitung seinerseits entsprechende Lieferantenbestätigungen einholt – alles automatisiert und innerhalb von Bruchteilen von Sekunden.

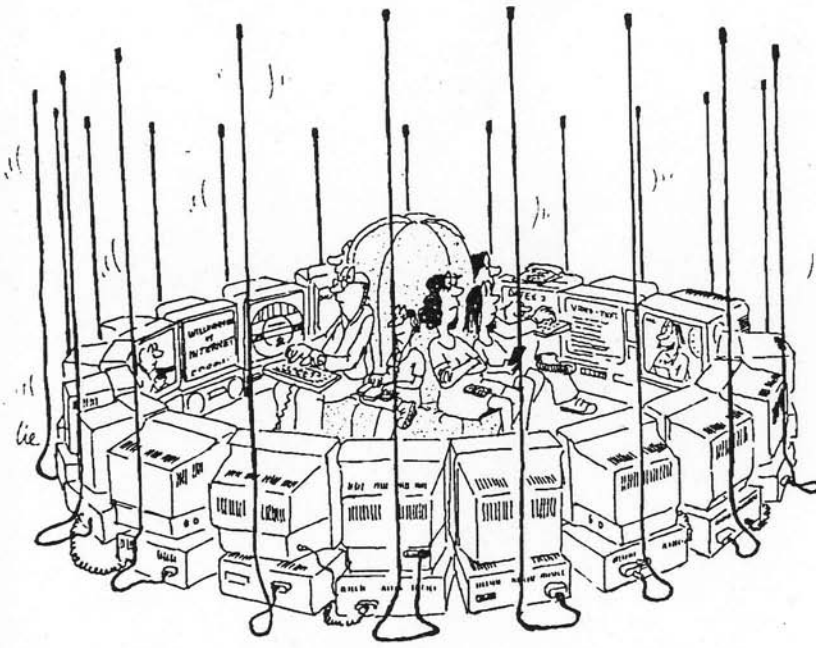
Weltweit haben Pkw-Hersteller solche Visionen. Auch wenn gerade sie heute Vorreiter im elektronischen Lieferabruf im Rahmen der JIT-Fertigung sind, so bleibt ihr aktuelles Tagesziel, dem heute noch eingeschalteten Händler kurzfristig zumindest eine Lieferzusage mit der genauen Lieferwoche geben zu können. Tages- oder gar stundengenaue Fertigungszusagen sind noch Wunschtraum.

Umgekehrt sind natürlich auch Rückrufaktionen dann problemlos mit rein elektronischen Suchvorgängen möglich, wenn die Abwicklung des zugrundeliegenden Auftrags via E-Commerce erfolgte und eine eindeutige Identifizierung des jeweiligen Produkts, der Verpackung, der Charge, usw. und Zuordnung zum Kunden erfolgte.

Der Kunde erhofft sich dort, wo er unter mehreren Lieferanten oder Dienstleistern wählen kann, Angebote innerhalb von Sekunden bei extrem hoher Durchdringung des Beschaffungsmarktes. Abgesehen von den publizierten Beispielen im Buchhandel (einschließlich Audio- und Video-Datenträger-Angeboten) tut sich noch wenig.

Sinnvoll für den Logistiker wäre eine Weiterentwicklung der schon seit 25 Jahren bestehenden Kapazitäten-Börsen. Die Deregulierung im Transportwesen muß hier zu deutlichen Reduzierungen von Leertransporten führen. E-Commerce kann durch Einkauf und Verkauf von Logistik-Dienstleistungen, einschließlich Last-Minute-Angeboten, einen Sprung nach vorn bedeuten.

Mit zunehmend einheitlichen Standards in den Abwicklungsformen, können bei Outsourcing-Projekten Partner leichter gewechselt werden.



Multimedia.

Karikatur: Liebermann

Gleiches gilt generell für Partner in der logistischen Kette. Umgekehrt wird E-Commerce bei Einbindung mehrerer Stufen vom Point of Sale (POS) bis zu Produzenten und Dienstleistern unter Einbindung von Workflow-Systemen die Umsetzung der Idee des Supply Chain Management in tägliche Praxis beschleunigen oder letztlich erst wirtschaftlich realisieren lassen.

Für den (Logistik-)Dienstleister ganz allgemein ist die exakte mit sich wandelnde Bedarf folgende Personalplanung neben der Nutzung von Tarifgefallen wesentlicher Erfolgsfaktor. Jahresarbeitszeiten in Verbindung mit flexiblen Arbeitszeitmodellen sind Gegenwart. Automatisierte Überprüfung

der Verfügbarkeit von Mitarbeitern und deren zeitgerechter Abruf mag eine durch E-Commerce mögliche Zukunftslösung sein.

Die Erfolgsfaktoren: Alles wird schneller. Kosten für Papier, Verkaufsunterlagen, Porto, Reisen lassen sich sparen. Vereinfachte (teilweise automatisierte) Abläufe senken Durchlaufzeit und Bearbeitungsaufwand. Sprachprobleme können durch Umschalten in sprachlich entsprechend gebundene Oberflächen umgangen werden. Kundenservice, Reaktionsfähigkeit, Reaktionsschnelligkeit und damit Kundenzufriedenheit nehmen zu. Natürlich sind steigende Netzkosten (Hardware, Software, Übertragung) gegenzurechnen. Die Kehrseite? Wie prüfe und

bewerte ich bei der möglicherweise extrem zunehmenden Zahl von Angeboten die Lieferantenqualität? Wie vermeide ich dabei unvermeidbaren Aufwand und besonders Zeitverzögerungen? Beim Kauf von Konsumgütern könnte die Funktion des Handels zunehmend entfallen. Dies wertet den Logistik-Dienstleister auf, da erst er die Vertragserfüllung für den Produzenten sicherstellt.

Elektronisch rund wird die Sache dann, wenn für die Zahlung der Finanz-Dienstleister mit integriert wird. Vor allem mit dem letztgenannten Punkt sind Sicherheitsprobleme angesprochen, an denen gearbeitet wird. Bestimmte Produkte und Dienstleistungen eignen sich auch auf absehbare Zeit nicht für E-Com-

merce. Wie soll beispielsweise beraten werden, wie ein Einkaufserlebnis vermittelt werden?

Die relative Überalterung unserer Gesellschaft wird auch eine durchgehende Akzeptanz für E-Commerce in naher Zukunft ausschließen. Umgekehrt können Sicherheitsbedürfnisse (Ängste) gerade bei dem angesprochenen Personenkreis dazu führen, Waren und Dienstleistungen in erhöhtem Maße über E-Commerce zu beschaffen. Dabei ergeben sich für zu beteiligende Dienstleister neue Aufgabengebiete.

Das A und O ist die Frage, wie schnell die Zahl der Netz-Anschlüsse steigen wird. Vielfach werden für die eingangs beschriebenen Auskunftsfunktionen (Steigerung der Kundenzufriedenheit) heute Call-Center eingerichtet. Wer hier schon häufig viele Minuten auf einen Gesprächspartner gewartet hat, ist durch die auch im Internet spürbaren Engpässe nicht zu verschrecken.

Zugleich wird aber deutlich, daß schon in naher Zukunft gerade Call-Center-Arbeitsplätze durch E-Commerce-Routinen substituiert werden könnten. Wenn

kommen dabei nicht Erinnerungen an den Zukunftsberuf Ende der 60er Jahre, die Datentypistin (Datenfernschreiber)?

Es ließe sich vieles mehr zum Thema sagen, beispielsweise zu Chancen für virtuelle Unternehmen. Wir stehen am Anfang einer Verbindung nicht nur von Logistik mit E-Commerce. Durch Pilot-Anwendungen müssen wir uns mit Chancen und Risiken auseinandersetzen. Die Entwicklungseinrichtungen sind vorgezeichnet.

Professor Dr.-Ing. Wolf-Michael Scheid, Professor für Fabrikbetrieb an der Technischen Universität Ilmenau und Leiter des Instituts für rechnerunterstützte Produktion, IRP, der Fakultät Maschinenbau.